

ČÍSLICOVÉ ZPRACOVÁNÍ SIGNÁLŮ A OBRAZŮ

Vyučují:

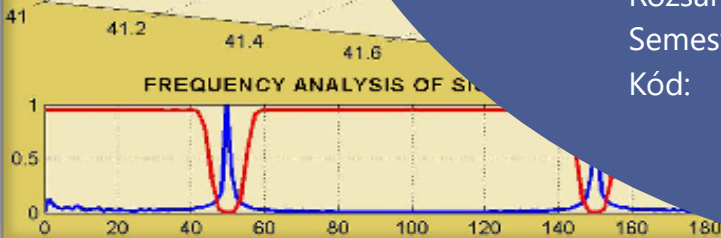
Aleš Procházka

Jan Švihlík

Rozsah: 2/2/0

Semestr: Z

Kód: M445002



Obecné metody analýzy a zpracování posloupností pozorovaných dat a obrazů

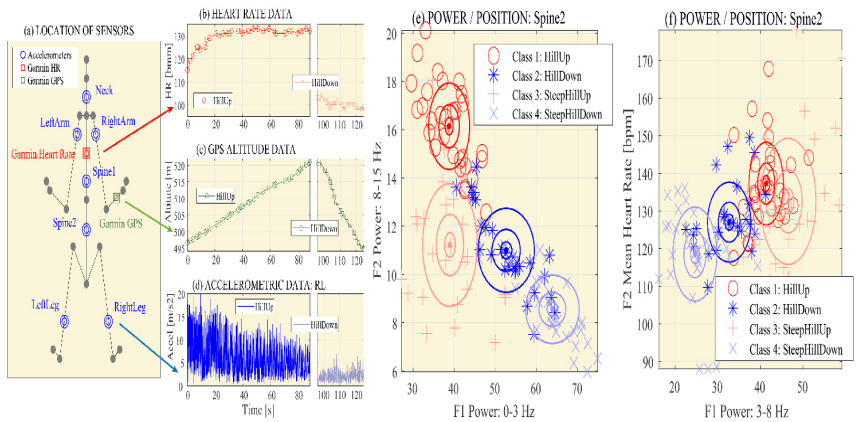
- rychlá Fourierova transformace, analýza vícerozměrných signálů
- krátkodobá Fourierova transformace
- definice a vlastnosti z-transformace
- diskrétní a frekvenční přenos
- popis signálů a systémů pomocí diferenčních rovnic
- číslicové filtry s konečnou a nekonečnou impulsní charakteristikou
- základy wavelet transformace
- vybrané aplikace
- stabilita

Výpočetní a simulační prostředí

- algoritmické a programové prostředí systému MATLAB
- numerické metody a symbolická matematika
- systém SIMULINK

Projekty

- spektrální analýza signálů a obrazů
- diskrétní a frekvenční přenos
- číslicová filtrace signálů a obrazů



Aplikace

- zpracování vícerozměrných a vícekanálových biomedicínských dat
- výpočetní inteligence v analýze signálů

Stránka předmětu

<http://uprt.vscht.cz/prochazka/pedag/DSPc.htm>

